

Bericht

über

das Altstädt. Gymnasium

zu Königsberg in Pr.

von Ostern 1854 bis Ostern 1855.

Womit zur

öffentlichen Prüfung der Schüler aller Classen

am

3. April Vormittags von 8 Uhr und Nachmittags von 2½ Uhr ab

und

am 4. April Vormittags von 9 Uhr ab

zugleich im Namen der Lehrer der Anstalt

ganz ergebenst einladet

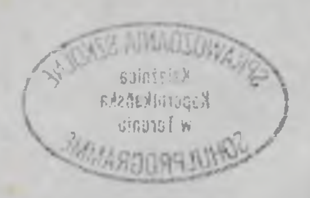
der Director des Gymnasii

Dr. Johann Ernst Ellendt.

Vorangeschickt ist: Beitrag zur Gymnasialstatistik von Oberl. Schumann.

Königsberg, 1855.

Druck der Universitäts-Buch- und Steindruckerei von E. J. Dalkowski.



Ordnung der Prüfung.

Dienstag, den 3. April, Morgens von 8 Uhr ab:

Tertia B.:	1. Mathematik. Schumann.
	2. Geschichte. Rahts.
Quarta:	1. Geschichte. Dr. Seidel.
	2. Latein. Dr. Möller.
Quinta:	1. Anschauungslehre. Schumann.
	2. Latein. Dr. Richter.
Sexta:	1. Deutsch. Der Director.
	2. Latein. Dr. Seidel.

Nachmittags von 2½ Uhr ab:

Tertia A.:	1. Griechisch. Dr. Nitka.
	2. Geschichte. Dr. Möller.
Secunda α.:	1. Latein. Dr. Richter.
— a. α.:	2. Französisch. Dr. Retzlaff.

Mittwoch, den 4. April, Morgens von 9. Uhr ab:

Secunda a. α.:	3. Religion. Dr. Krah.
Prima:	1. Griechisch. Der Director.
	2. Mathematik. Müttrich.

Nach der Prüfung und einer Lateinischen Rede des Abitur. Stolterfoth erfolgt die Entlassung der Abiturienten durch den Director.

Zum Schlusse wird der Singchor des Gymnasii einige Gesänge vortragen.

Beitrag zur Statistik des Altstädtischen Gymnasiums.

Wer von den climatischen Verhältnissen eines Ortes nur einzelne concrete Zustände betrachtet, der kann zum Schluss verleitet werden, dass diese Erscheinungen eines innern Zusammenhanges ermangeln; wer dagegen während eines ausgedehnten Zeitraumes Thermometer, Barometer, Hygrometer und andere hieher gehörige Messapparate beobachtet und diese Beobachtungen zu nutzen versteht, der sieht mitten in den scheinbaren Zufälligkeiten das herrschende Gesetz. Dasselbe lässt sich von den Verhältnissen der Schule sagen; auch in der Schule walten mitten in den fluctuirenden Erscheinungen Gesetze, die sich unter verschiedenen Umständen nur verschieden aussprechen. Diese Gesetze in ihrer Allgemeinheit darzustellen ist indess nicht die Aufgabe, die ich mir gestellt. Ich behandle vielmehr nichts weiter als die Zahl der Schüler, die Zeiten, die sie in den einzelnen Klassen verweilen, und ihr Lebensalter. Diese drei Grössen aber gebe ich genau an und beabsichtige ihre gegenseitige Abhängigkeit zu zeigen. Der Zeitraum, auf den meine Arbeit sich bezieht, beginnt mit Ostern 1845 und schliesst mit Ostern 1855. Da mir für diese Zeit reiches Material vorliegt und da die inneren und äusseren Schulverhältnisse wesentlich dieselben geblieben, so habe ich es unternommen, ein in jenen drei Grössen darstellbares Bild von dem Durchschnitts-Zustande der Schule zu geben. Doch bemerke ich vorweg, dass die Natur des Gegenstandes mich nöthigte, zu rechnen und dabei Formeln zu brauchen, die nicht Jeder mag. Da indess namentlich viele Eltern wissen wollen, wie alt durchschnittlich der Schüler ist, wenn er auf eine gewisse Klasse des Altstädtischen Gymnasiums kommt, und wie lange er auf ihr zu sitzen pflegt, wenn er auf die folgende Klasse versetzt wird, so habe ich für sie zum Schluss diese Angaben zusammengestellt. Diejenigen aber, die mit einfachen Gleichungen umzugehen verstehen und Interesse haben an dem Haushalte einer Schule, der

von den oben bezeichneten Grössen wesentlich abhängt, fordre ich auf, nachfolgende Seiten zu lesen. Namentlich werden, wie ich denke, Directoren von Schulanstalten, von welcher Art diese Anstalten auch sein mögen, finden, dass aus der weiter unten gegebenen Darstellung gerade für sie brauchbare Resultate gezogen werden können, da es in ihre Hand gelegt ist, in das Getriebe ihrer Schule einzugreifen. Denn was ich weiterhin vom Altstädtischen Gymnasium sage, gilt wesentlich von jeder Schule.

I. Schülerzahl.

Tabelle der Schülerzahl während der 10 einzelnen Schuljahre.

	I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
1845	37	54	55	47	64	47	39	343
46	39	58	49	45	63	42	37	333
47	32	74	41	42	60	43	31	323
48	36	70	48	40	57	40	32	323
49	58	52	50	41	55	44	38	338
50	51	72	47	47	51	48	44	360
51	44	76	40	51	54	53	47	362
52	57	56	47	42	61	55	48	366
53	54	57	42	45	67	54	43	362
1854	50	58	38	49	58	53	49	355
Mittel n =	46	62	46	45	59	48	41	347 = (n)

Um diese Zahlen scharf zu bestimmen habe ich für jede derselben das Mittel von den 12 Werthen genommen, die den einzelnen Monaten entsprechen. Die oben stehenden römischen Zahlen bedeuten die einzelnen Klassen, IIIa. Obertertia, IIIb. Untertertia. Die Schule hat somit 7 einander übergeordnete Klassen. Von ihnen ist Secunda in zwei einander nebengeordnete Abtheilungen getheilt. Nur im Jahre 1849 waren diese beiden Secunda-Klassen zusammengezogen, Prima getheilt. Die Ansicht der Tabelle lehrt, dass die Schülerzahlen ziemlich constant geblieben; ich werde daher später unter Schülerzahlen stets ihre Mittelwerthe n verstehen.

Die jährlichen Aenderungen der Schülerzahl für die einzelnen Klassen z. B. für Quarta sind folgende. Die Klasse Quarta

gewinnt Versetzte von Quinta,
„ Neuaufgenommene;
verliert Versetzte nach Tertia,
„ Abgehende.

Beobachtet man diese 4 Grössen für das letzte Jahrzehnt, sucht die Durchschnittszahlen und rundet die Bruchgrössen zu ganzen Zahlen ab, so findet man

Tabelle der jährlichen Aenderungen.

		I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
gew. Versetzte	π	22	28	33	34	33	27	0	177
„ Neuaufgen.	ϱ	4	7	4	5	11	10	33	74
verl. Versetzte	σ	18	22	28	33	34	33	27	195
„ Abgehende	τ	8	13	9	6	10	4	6	56

Wie ich oben mit (n) die Summe aller n bezeichnet habe, so verstehe ich auch hier unter (π) die Summe aller π u. s. w.

Für Sexta giebt es keine nach Sexta versetzte, da es keine Septima giebt, also ist $\pi = o$; die Zahl der in jedem Jahre in Sexta aufgenommenen ist 33, die Zahl der jährlich nach Quinta versetzten 27, die Zahl der abgehenden 6, von denen die meisten als fürs Gymnasium nicht geeignet den Eltern zurückgegeben werden.

Für Prima ist die Zahl der jährlich von Secunda versetzten 22, die der neuaufgenommenen 4, die Zahl der hier als Versetzte zu betrachtenden d. h. derer, die jährlich die Universität beziehen = 18, die Zahl der Abgehenden, die nicht die Universität beziehen = 8.

Für jede einzige Klasse ist Gewinnst = Verlust d. h. $\pi + \varrho = \sigma + \tau$, dasselbe gilt für die ganze Schule. Ferner hängen benachbarte Klassen z. B. Quinta und Quarta derart zusammen, dass die Zahl der von Quinta versetzten = ist der Zahl der nach Quarta versetzten, also

$$\pi_1 = \sigma_2 \quad \pi_2 = \sigma_3 \quad \ldots \quad \pi_5 = \sigma_6$$

Endlich noch $(\varrho) - (\tau) = (\sigma) - (\pi) = 18 =$ Zahl der Abiturienten.

Diese Gleichungen sind für den beharrlichen Zustand, in welchem sich die Schule befindet, an sich klar. Die Ansicht der Tabelle führt unwillkürlich auf den Vergleich der Schule mit einem Schleusenwerke. In regelmässigen Perioden werden die Schützen (π und σ) gezogen; auch giebt es für jeden Schleusenraum zwei Ventile (ϱ und τ), das eine nach innen, das andere nach aussen zu öffnen. Entsteht einmal in irgend einem der Räume Fluth, so hat der Werkmeister die Wahl, dieselbe durch alle folgenden Räume durchwandern zu lassen, oder durch das Ventil τ das Niveau auf den normalen Stand zu senken; tritt irgendwo Ebbe ein, so wandert auch sie allmählig weiter, wenn nicht das Ventil ϱ gebraucht wird, vorausgesetzt, dass ein genügender von aussen nach innen wirkender Druck vorhanden.

Gehen wir wieder auf die Verhältnisse einer bestimmten Klasse z. B. der Quarta ein. Die Klasse gewinnt jährlich 33 von Quinta und 11 Neuaufgenommene. Begleiten wir sie auf ihrem weiteren Gange.

Von den 33 werden vielleicht 25 einst nach Tertia kommen und 8 abgehen;
„ „ 11 „ „ 9 „ „ „ „ „ 2 „

Die Scheidung der 33 in 25 + 8
„ „ „ 11 in 9 + 2 kann man zwar bei den Individuen, die eben nach Quarta gekommen, nicht vornehmen, wohl aber kann man die einzel-

nen Zahlen nach dem Abgange der 33 und der 11 beobachten. Setzen wir allgemein

$\pi = \alpha + \beta \qquad \varrho = \gamma + \delta$ so ist für Quarta

α die Zahl der von Quinta gekommenen, die nach Tertia kommen werden
β „ „ „ „ „ „ die abgehen werden
γ die Zahl der neu aufgenommenen, die nach Tertia kommen werden
δ „ „ „ „ die abgehen werden.

Die Klasse Quarta verliert also jährlich
$\alpha + \gamma$ die nach Tertia versetzt werden, und
$\beta + \delta$ die abgehen. Diese Summen kennen wir aber aus der obigen Tabelle. Es ist somit $\sigma = \alpha + \gamma \quad \tau = \beta + \delta$

Aus diesen vier Gleichungen, deren linke Seiten bekannte Zahlen sind, könnten wir ohne irgend welche Beobachtung die gesuchten 4 Grössen finden, wenn nicht jene Bedingungsgleichung $\pi + \varrho = \sigma + \tau$ d. h. Gewinnst = Verlust gelten möchte. Wir müssen also eine direct beobachten. Wird z. B. aus dem Album der Schule die Zahl aller Quartaner gesucht, die im Laufe der 10 Jahre in Quarta neu aufgenommen und wieder von Quarta abgegangen sind, ohne Tertia zu erreichen, und gefunden, dass 15 derartige dagewesen, so ist $\delta = 1\frac{1}{2}$.

Da nun $33 = \alpha + \beta$ so ist $\alpha = 24\frac{1}{2}$
$11 = \gamma + \delta \qquad \beta = 8\frac{1}{2}$
$34 = \alpha + \gamma \qquad \gamma = 9\frac{1}{2}$
$10 = \beta + \delta \qquad \delta = 1\frac{1}{2}$

Diese Zahlen sind für alle Klassen folgende:

Tabelle der vier jährlich zukommenden und fortgehenden Schülersorten.

	I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
α	$15\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$	$25\frac{1}{2}$	29	$24\frac{1}{2}$	24	0	136
β	$6\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	5	$8\frac{1}{2}$	3	0	41
γ	$2\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	4	$9\frac{1}{2}$	9	27	59
δ	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	1	6	15
Neue ν =	26	35	37	39	44	37	33	241 = (ν)

Wir bemerken folgenden kettenartigen Zusammenhang der Zahlen. Es ist nämlich z. B. in Bezug auf Quarta und Untertertia
die erste + dritte Zahl von Quarta = der ersten + zweiten Zahl von Untertertia, da für Quarta $\alpha + \gamma$ die Zahl der zu versetzenden, für Untertertia $\alpha + \beta$ die Zahl der Versetzten ist, wobei in Quarta $\beta + \delta$ abgehen.

IIIb. IV.

$\pi_3 \begin{cases} \text{———} & \alpha \\ \text{———} & \beta \end{cases} \pi_4$

$\begin{matrix} \gamma \\ \delta \end{matrix} \Big\} \varrho_4$

Wenn wir mit α_1 α_2 ... das α für Prima, Secunda ... bezeichnen, so ist
$\alpha_1 + \beta_1 = \alpha_2 + \gamma_2$ $\alpha_2 + \beta_2 = \alpha_3 + \gamma_3$ ... $\alpha_5 + \beta_5 = \alpha_6 + \gamma_6$ wo $\alpha_6 = 0$

Addiren wir diese Gleichungen, so finden wir

$(\gamma) - (\beta) = 18 =$ Zahl der Abiturienten d. h.

die Zahl der jährlich neu aufgenommenen, welche die folgende Klasse erreichen werden, minus der Zahl der jährlich versetzten, welche die folgende Klasse nicht erreichen werden, $=$ der Zahl der Primaner, welche jährlich die Universität beziehen. Diese Zahl finden wir natürlich auch direct unter Prima, nämlich $15\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 18$.

Treten wir jetzt in irgend eine Schulklasse, so finden wir in ihr die der Klasse zugehörige Schülerzahl n. Die Klasse erhält jährlich von der vorigen Klasse $\pi = \alpha + \beta$ versetzte und ausserdem noch $\varrho = \gamma + \delta$ neuaufgenommene, zusammen also $\pi + \varrho = \nu$, wo also ν die Zahl der Neuen, n die Zahl Aller bedeutet. Diese Zahl aller Schüler ist das Ergebniss der Neuen. Die Neuen habe ich in jeder Klasse z. B. in Quinta in 4 Sorten eingetheilt. Es müssen also auch diese 4 Sorten in Quinta wiedergefunden werden, freilich in verschiedener Zahl und in verschiedenem Verhältniss. Je länger nämlich eine Sorte auf Quinta sitzt, desto mehr werden sich von dieser Sorte auf Quinta sammeln. In Quinta ist $\alpha = 24$. Wenn ich nun in Folge vieljähriger Beobachtungen gefunden hätte, dass jeder von ihnen durchschnittlich 2 Jahre auf Quinta sitze, so würde man 48 von dieser Sorte auf Quinta finden d. h.

jährlich kommen an	24
auf der Klasse sitzen	48
jährlich gehen fort	24

Würde dagegen jeder $1\frac{1}{2}$ Jahre auf Quinta sitzen, so würde man 36 von dieser Sorte auf Quinta finden. Entsprechendes gilt auch von den 3 andern Sorten, auch für den Fall, dass die Klassenzeiten für zwei oder mehrere dieser Sorten gleich sind. Für jede dieser Sorten ist also

Schülerzahl $=$ jährlich zukommende $\times$ Klassenzeit.

Bezeichne ich mit a die Zahl der ersten Schülersorte, die auf Quinta dauernd gefunden wird, mit b c d die entsprechenden Zahlen für die 3 andern Sorten, so können wir diese 4 Zahlen kennen lernen, wenn wir die Klassenzeit für jede derselben in Folge vieljähriger Beobachtungen bestimmen. Diese Arbeit ist indess sehr mühsam. Wir können einfacher zu demselben Resultat kommen. Man sondre nämlich zuerst die Schülerzahl n, welche $=$ a $+$ b $+$ c $+$ d ist, in die beiden Gruppen a $+$ b und c $+$ d. Denken wir nämlich daran, dass unter den gleichzeitig auf Quinta sitzenden Schülern a $+$ b diejenigen sind, die zu verschiedenen Zeiten von Sexta gekommen, und c $+$ d diejenigen, die zu verschiedenen Zeiten in Quinta neu aufgenommen worden, so kann man — wenn man Schülerlisten aus allen Jahren besitzt und in den Listen angemerkt hat, ob der Schüler von Sexta versetzt oder neu aufgenommen ist — durch einfaches Abzählen diese Scheidung vornehmen. Ich finde für Quinta, dass durchschnittlich 36 ehemalige Sextaner und 12 Nichtsextaner auf Quinta sitzen; für alle Klassen folgende:

Tabelle der von der vorigen Klasse vers. u. d. neuaufg. Schüler.

	I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
von d. vor. Klasse p	40	52	42	40	46	36	0	256
neuaufgenommene r	6	10	4	5	13	12	41	91

Nun aber habe ich z. B. für Quinta die $p = 36$ in die einzelnen Zahlen a und b
und die $r = 12$ „ „ „ c und d
auf die oben angedeutete Weise zerfällt. Ich habe nämlich direct beobachtet, dass ein Schüler von der Sorte a, d. h. derjenige Schüler, der von Sexta nach Quinta gekommen und von da nach Quarta versetzt wird, auf Quinta durchschnittlich $1\frac{1}{3}$ Jahre sitzt. Da ich nun weiss, dass $\alpha = 24$ und ihre mittlere Klassenzeit $1\frac{1}{3}$ Jahre ist, so muss $a = 24 . \frac{4}{3} = 32$ sein, mithin $b = 4$. Ebenso bin ich durch directe Beobachtung der Klassenzeit für die vierte Sorte, deren Zahl $\delta = 1$ gefunden worden, zur Kenntniss von $d = 1$ gekommen, woraus folgt $c = 11$. Auf diese Weise habe ich für alle Klassen gefunden

Tabelle der vier auf den Klassen gleichzeitig sitzenden Schülersorten.

	I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
a	33	40	36	36	38	32	0	215
b	7	12	6	4	8	4	0	41
c	4	7	3	4	11	11	35	75
d	2	3	1	1	2	1	6	16
Alle n =	46	62	46	45	59	48	41	347 = (n)

Diese Tabelle sagt z. B. für Prima: unter den 46 Primanern sind
33 ehemalige Secundaner, künftige Studenten
7 „ „ die abgehen werden
4 Neuaufgenommene, künftige Studenten
2 „ die abgehen werden.

Der Zusammenhang der Zahlen in Bezug auf die Einwirkung einer Klasse auf die nächst höhere ist folgender:
in Quarta z. B. sind $38 + 11 = 49$ künftige Untertertianer,
in Untertertia aber sind $36 + 4 = 40$ ehemalige Quartaner. Diese Zahlen 49 und 40 sind ungleich, weil die Klassenzeit in Quarta grösser ist als in Untertertia.
In der Tabelle für die Grössen $\alpha\,\beta\,\gamma\,\delta$ war $\alpha + \gamma$ der Quarta gleich $\alpha + \beta$ der Tertia
hier ist $a + c$ „ „ entsprechend $a + b$ „

Diese Begriffe müssen scharf aus einander gehalten werden. Spricht man z. B. von 100 Primanern, so muss zugesetzt werden, ob man solche Individuen meint, die auf Prima sitzen, oder solche die auf Prima gesessen haben. Aus jener Tabelle finden wir:
unter 26 jährlich nach Prima kommenden, also auch unter 26 jährlich die Prima verlassenden sind 18 Studenten d. h. unter 100 ehemaligen Primanern sind 69 Studenten.

Diese Tabelle sagt aus:
unter 46 auf Prima sitzenden sind $33+4=37$ solche, die Studenten werden d. h. unter 100 auf Prima sitzenden werden 80 Studenten werden.

Der Uebersicht wegen stelle ich nochmals zusammen:

jährlich kommen auf die Klasse $\nu = \pi + \varrho = \alpha + \beta + \gamma + \delta$
auf der Klasse sitzen $n = p + r = a + b + c + d$
jährlich verlassen die Klasse $\nu = \pi + \varrho = \alpha + \beta + \gamma + \delta$

II. Klassenzeit.

Ich verstehe unter Klassenzeit z. B. eines Quartaners diejenige Anzahl von Jahren, die er auf Quarta gesessen hat, wann er die Klasse verlässt. Ich bezeichne diese Grösse, die ich schon im vorigen Abschnitte gebraucht, ohne ihren numerischen Werth anzugeben, mit λ, an das ich a anhänge, wenn sie sich auf die Sorte a bezieht, b wenn sie sich auf die Sorte b bezieht u. s. w. Früher ist gezeigt worden, dass wenn von den jährlich auf die Klasse kommenden α jeder $1\frac{1}{2}$ Jahre auf Quarta weilt, die Zahl a, die von dieser Sorte gleichzeitig auf Quarta sitzt, gleich sein muss $1\frac{1}{2}\,.\,\alpha$. Dies verallgemeinert giebt

$$a = \alpha\,.\,\lambda_a$$

Wenn also von dieser Sorte etwa 24 jährlich nach Quarta kommen, so ist $24\,.\,\frac{3}{2} = 36$ die Zahl der dauernd auf Quarta sitzenden Schüler dieser Sorte. Würden dagegen diese 24, die jährlich von Quinta nach Quarta kommen, durchschnittlich 2 Jahre auf Quarta bleiben, bevor sie nach Untertertia versetzt werden, so wäre ihre constante Zahl auf Quarta $24\,.\,2 = 48$. Fragen wir dabei, wieviel Jahre alle α zusammen auf Quarta sitzen, so ist diese Jahreszahl in jenem Falle $24\,.\,\frac{3}{2} = 36$, in diesem Falle $24\,.\,2 = 48$ Jahre d. h. in beiden Fällen so gross als die Schülerzahl a. Die Grösse a spielt somit zwei Rollen
1) a ist die Zahl der gleichzeitig auf Quarta sitzenden Schüler der ersten Sorte,
2) a ist die Summe der Jahre, die alle α zusammen auf Quarta sitzen.

Gäbe es auf einer Klasse 10 beliebig zu definirende Schülersorten, von denen jede nur die Eigenschaft hätte, dass sie jährlich in derselben Zahl ankäme und abginge, so würden auch 10 solcher Formeln gelten. Für unsern Zweck haben wir die Schüler in 4 Sorten eingetheilt. Für sie gelten also

$a = \alpha\lambda_a \quad b = \beta\lambda_b \quad c = \gamma\lambda_c \quad d = \delta\lambda_d$ wo z. B. für Quarta

a = ehemalige Quintaner, einstige Tertianer
b = „ „ die abgehen werden
c = Neuaufgenommene, einstige Tertianer
d = „ die abgehen werden.

Von allen kommen jährlich $\alpha+\gamma$ nach Tertia. Berechnen wir, wieviel Jahre diese zusammen auf Quarta gesessen haben. Die α haben a Jahre, die γ haben c Jahre, alle zusammen $a+c$ Jahre gesessen. Dividiren wir diese Jahre durch die Anzahl der Schüler d. h. durch $\alpha+\gamma$, so haben wir die mittlere Klassenzeit dieser Schüler. Bezeichnen wir diese den beiden Sorten gemeinsam zukommende Klassenzeit mit λ_{a+c} so ist

$$\frac{a+c}{\alpha+\gamma} = \lambda_{a+c} \text{ oder } a+c = (\alpha+\gamma)\,\lambda_{a+c}$$

Dieses λ ist die mittlere Klassenzeit aller Quartaner, die nach Tertia kommen. Combiniren wir irgend zwei andre Schülersorten, so bekommen wir eine ähnliche Formel. Ebenso können beliebige 3 Sorten zusammen gezogen werden. Werden alle 4 zusammen gezogen, so ist

$$\frac{a+b+c+d}{\alpha+\beta+\gamma+\delta} = \lambda_n = \text{mittlere Klassenzeit aller Quartaner, mögen}$$

sie von Quinta gekommen sein oder nicht, mögen sie nach Tertia kommen oder nicht. Wenn nämlich am Schlusse eines Jahres von Quarta $\alpha+\beta+\gamma+\delta$ abgehen, so ist die Summe der Jahre, die sie zusammen in Quarta gesessen, $a+b+c+d$ Jahre. Dividiren wir diese Jahressumme durch die Schülerzahl $\alpha+\beta+\gamma+\delta$, so ist der Quotient = der mittleren Klassenzeit dieser ehemaligen Quartaner. Nehmen wir 7 solcher Gruppen abgegangener Quartaner, so wird die Jahressumme 7mal so gross, ihre Anzahl ebenfalls, der Quotient bleibt also ungeändert. Deuten wir dagegen im Zähler des obigen Bruches a nicht als Jahreszahl sondern als Schülerzahl, ebenso die andern Grössen, so haben wir

$a+b+c+d = n =$ Zahl aller auf Quarta sitzenden Schüler. Da nun
$\alpha+\beta+\gamma+\delta = \nu =$ Zahl der jährlich nach Quarta kommenden Schüler, so ist

$$\frac{\text{Alle}}{\text{Neue}} = \text{mittlere Klassenzeit Aller}$$

$$\frac{n}{\nu} = \lambda_n \text{ oder } n = \nu \cdot \lambda_n$$

Ich lasse die numerischen Werthe folgen.

Tabelle der Klassenzeiten für die vier Schülersorten.

	I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
λ_a	2,13	2,25	1,40	1,25	1,53	1,33	(1,24)	11,40
λ_b	1,86	1,09	0,81	0,71	1,00	1,28	(1,17)	8,92
λ_c	1,89	1,38	1,10	0,89	1,17	1,01	1,24	8,68
λ_d	1,25	1,06	1,00	0,86	0,92	0,85	1,17	7,11
λ_n	1,81	1,77	1,24	1,15	1,34	1,30	1,23	9,80 = (λ_n)

Von diesen Grössen habe ich für Prima alle, für die andern Klassen die in der ersten, dritten und vierten Reihe stehenden direct beobachtet, die weniger wichtigen λ_b und λ_n berechnet. Die Tabelle sagt für Prima:

Die Sorte a d. h. die ehemaligen Secundaner, die Studenten werden, sitzen in Prima durchschnittlich $2\frac{13}{100}$ Jahre. Würde von diesen keiner geringere Zeit als 2 Jahre und keiner längere Zeit als $2\frac{1}{2}$ Jahre auf Prima sitzen, so könnte man das Verhältniss der 2jährigen und der $2\frac{1}{2}$jährigen leicht bestimmen. Setzen wir nämlich ihre Summe = 100, jene Zahl = x, diese = y, so müsste sein

$$2 \cdot x + 2\tfrac{1}{2} \cdot y = \tfrac{213}{100} \cdot 100$$
$$x + y = 100 \quad \text{also } x = 74 \quad y = 26 \text{ d. h.}$$

etwa $\frac{3}{4}$ gehen von ihnen mit 2 Jahren, etwa $\frac{1}{4}$ mit $2\frac{1}{2}$ Jahren auf die Universität. Die Sorte b, d. h. die ehemaligen Secundaner, die nicht die Universität beziehen, bleiben etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre auf Prima.

Die Sorte c, d. h. die Neuaufgenommenen, welche Studenten werden, hat eine mittlere Klassenzeit von fast 2 Jahren. Diese Zeit ist um 0,24 kleiner als λ_a d. h. sie haben bei ihrer Aufnahme die Kenntnisse gehabt, die ein von Sekunda gekommener Primaner hat, der auf Prima $\frac{1}{4}$ Jahr gesessen.

Die Neuaufgenommenen d, welche nicht die Universität beziehen, bleiben auf Prima 1 bis $1\frac{1}{2}$ Jahre.

Alle Primaner zusammen haben, wenn sie die Klasse verlassen, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre lang Prima besucht.

Den entsprechenden Sinn haben auch die obigen Grössen für die andern Klassen. Für Sexta giebt es weder λ_a noch λ_b, da die Sorten a und b fehlen. Aber λ_c zeigt, dass Sexta als ganze Klasse gelten kann. Ich habe daher, um vergleichbare Summen der λ bilden zu können, für Sexta in die beiden leeren Räume λ_c und λ_d geschrieben, aber durch eine ( ) dies bezeichnet. Vergleichen wir nun λ_a mit λ_c, so finden wir das letztere auf allen einzelnen Klassen, natürlich mit Ausnahme von Sexta, kleiner als das erstere d. h. die Neuaufgenommenen, welche die folgende Klasse erreichen werden, kommen mit Kenntnissen auf die Klasse, die über denen stehen, welche die Anfänger der Klasse haben; es werden also durchschnittlich n i c h t z u s c h w a c h e aufgenommen. Da aber (λ_c), womit die Summe aller λ_c bezeichnet werden mag, merklich grösser ist als $\frac{1}{2}(\lambda_a)$, so stehen diese Neuen bei ihrer Aufnahme merklich tiefer als die in der Mitte der Klasse stehenden Schüler; es werden also n i c h t s t a r k e aufgenommen. Mit welchen Kenntnissen die der Zahl nach sehr geringe Sorte d aufgenommen wird, ist nicht zu ermitteln, da diese Schüler mit keiner der beiden Klassengrenzen in Berührung kommen. Wir werden aber wohl der Wahrheit nahe kommen, wenn wir sie bei ihrer Aufnahme gleich sark mit der Sorte c annehmen. Vergleichen wir jetzt die beiden ersten λ mit einander, ebenso die beiden letzten mit einander und erinnern uns, dass die a und c versetzt werden, die b und d abgehen; so finden wir, dass die Schüler sich n i c h t m ü d e sitzen bevor sie abgehen, indem nämlich in allen Klassen λ_a grösser ist als λ_b, andrerseits λ_c grösser als λ_d.

Von diesen Grössen ist λ_a die bei weitem wichtigste 1) da die Sorte a an Zahl doppelt so stark ist als die drei andern zusammen 2) da diese Schüler mit grösserm Rechte Schüler der Anstalt genannt werden können als die andern, indem sie m i n d e s t e n s 3 Klassen besuchen. Wieviel von ihnen die ganze Schule durchmachen, werde ich später angeben.

Denken wir uns die ganze Schule als einen zu durchlaufenden Weg und die Klassen als Theile desselben; machen wir ferner die Voraussetzung, dass die Sorte a in allen Klassen gleich schnell wandert, so müssen wir den Weg der Schule proportional den λ_a eintheilen, um die einzelnen den Klassen entsprechenden Wege zu finden. Setzt man die Weglänge = 100 Einheiten, so kommt eine gewisse Zahl dieser Einheiten auf jede Klasse. Diese Zahl nenne ich K l a s s e n w e r t h und bezeichne ihn mit w. Vergleicht man andrerseits den Weg der ganzen Schule mit der Scala eines 100 theiligen Thermometers d. h. die untere Grenze

von Sexta mit dem Nullpunkt, die obere Grenze von Prima mit dem Siedepunkt — wonach ein Abiturient derjenige Schüler wäre, der den Siedepunkt passiren soll — so bekommt man bestimmte Zahlen für die Uebergänge von einer Klasse zur andern. Führt man beides durch, so erhält man

Tabelle der Klassenwerthe und Klassengrenzen.

		I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
Klassenwerthe w		19	20	13	11	14	12	11	100
Klassengrenzen	100°	81	61	48	37	23	11	0	

Ein Schüler von 50° wäre also im Altstädtischen Gymnasium ein Obertertianer, der $\frac{1}{6}$ der Klasse hinter sich, $\frac{5}{6}$ der Klasse vor sich hat. Würden alle Gymnasien dieselben Fundamentalpunkte haben, so würden beim Uebergange eines Schülers aus einem Gymnasium ins andere der oben definirte Grad nicht die Klasse, von der er gekommen, den Ort bestimmen, auf den er gestellt werden müsste.

III. Lebensalter.

Addirt man am Anfange eines Halbjahres die Lebensalter aller Schüler einer Klasse und dividirt diese Jahressumme durch die Schülerzahl, so erhält man das mittlere Lebensalter dieser Schüler für diesen Zeitpunkt. Legt man zu dieser Zahl $\frac{1}{4}$ hinzu, so gilt die Zahl für die Mitte des Halbjahres, falls man noch eine kleine Correktur wegen der inzwischen abgegangenen und aufgenommenen anbringt. Führt man dieselbe Rechnung im nächsten Halbjahre durch und nimmt das Mittel beider für die Mitten der Halbjahre geltenden Zahlen, so erhält man das mittlere Lebensalter der Schüler dieser Klasse für den Zeitraum dieses Jahres. Diese Zahl schwankt in den einzelnen Jahren für dieselbe Klasse fast unmerklich. Das Mittel von diesen den 10 letzten Jahren entsprechenden Grössen nenne ich

mittleres Lebensalter und bezeichne es mit l.

Verfährt man ebenso in Bezug auf die Zeit, die jeder einzelne Schüler auf der Klasse gesessen, so erhält man die Grösse, die ich

mittlere Klassenzeit nenne und mit k bezeichne.

Ueber den Zusammenhang dieser Grösse k mit unsern früher bestimmten Grössen bemerke ich nur, dass 2k ebenso von a b c d abhängt als λ_n von $\alpha\,\beta\,\gamma\,\delta$. Sieht man nämlich auf den früher für λ_n gegebenen Bruch, formt mit Hülfe der λ Formeln die 4 Theile des Zählers um und setzt im Zähler und Nenner a b c d für $\alpha\ \beta\ \gamma\ \delta$, so erhält man die Formel für 2k. Die Grössen λ_n und 2k sind also einander nicht gleich aber einander entsprechend. Dasselbe lässt sich auch über die Bedeutung der eingeführten Grösse l sagen. Bildet man nun $l - k$, so hat man das mittlere Lebensalter aller auf der Klasse sitzenden Schüler für die verschiedenen Zeitmomente, in denen sie auf die Klasse gekommen. Bildet man $l + k$, so hat man ihr mittleres Lebensalter für die verschiedenen Zeitmomente, in de-

nen sie die Klasse verlassen. Diese beiden Grössen bilden also die Grenzen der betreffenden Klassen in Bezug auf das Lebensalter der auf ihnen sitzenden Schüler. Ich habe nun l und k direkt beobachtet, das letztere ausserdem noch aus der oben angedeuteten Formel berechnet und finde ein Uebergreifen der Klassen über die untere Grenze der nächst höheren z. B. für Prima und Secunda, dass der die Secunda verlassende durchschnittlich älter ist als der junge Primaner. Hierin liegt kein Widerspruch, da von Secunda alle 4 Schülersorten abgehen, in Prima aber von ihnen nur die erste und dritte Sorte ankommt, ausserdem aber in Prima noch andere neu aufgenommen werden, die ebenfalls an der Bildung der unteren Grenze für Prima Theil nehmen. Die weitere Untersuchung lehrt durchschnittlich für alle Klassen, dass die von den einzelnen Klassen versetzten obwohl klassenälter doch lebensjünger sind als die abgehenden. Für den Haushalt der Schule sind namentlich die unteren Klassengrenzen von Interesse, woher ich in der folgenden Tabelle nur sie angebe. Nur für Prima setze ich auch die obere Grenze hin, um die Reihe zu schliessen. Auch habe ich bei dieser Gelegenheit für jedes einzelne Jahr die Schwankung der Lebensalter d. h. den Jahresunterschied des ältesten und jüngsten beobachtet. Da ich indess bei dieser Grösse, deren Mittelwerth ich unten gebe, nicht auf das Klassenalter Rücksicht genommen, so ist anzunehmen, dass der lebensältere auch der klassenältere sei und umgekehrt. Die besprochenen Grössen sind in abgerundeter Form folgende:

Tabelle für das mittlere Lebensalter aller auf den Klassen sitzenden Schüler.

		I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.
Altersschwankung		6	$5\frac{1}{2}$	5	5	5	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$
mittl. Lebensalter l		$18\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$	$14\frac{7}{8}$	$13\frac{3}{4}$	$12\frac{3}{8}$	11	$9\frac{1}{2}$
Klassengrenzen	$19\frac{3}{8}$	$17\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{8}$	$13\frac{1}{8}$	$11\frac{5}{8}$	$10\frac{3}{8}$	$8\frac{3}{4}$

Für Prima z. B. sagt die Tabelle, dass der Primaner durchschnittlich beim Eintritt in die Klasse $17\frac{1}{2}$, beim Abgange fast $19\frac{1}{2}$ Jahre alt sei. Der auf Prima sitzende ist durchschnittlich $18\frac{1}{2}$ Jahre alt; aber man findet unter ihnen einige, die $18\frac{1}{2} - 3 = 15\frac{1}{2}$, andre die $18\frac{1}{2} + 3 = 21\frac{1}{2}$ Jahre alt sind. Die Schwankung des Alters ist in den oberen Klassen wenig grösser als in den unteren.

In diesem Abschnitte bin ich auf das Lebensalter der 4 Schülersorten einzeln genommen nicht eingegangen, da ich neue Zeichen und Formeln möglichst meiden wollte. Auch habe ich das Hauptresultat in Bezug auf die Versetzten bereits angegeben. Da indess die Angaben für die Schüler der Sorte a von besonderer Bedeutung sind, so werde ich für diese Schüler die nöthigen Data folgen lassen.

Prima.

Im Verlaufe dieser Untersuchungen habe ich mich bemüht, namentlich diejenigen Zahlen, die eine Anzahl Schüler bezeichnen, wenngleich wie natürlich

die scharfe Rechnung auf Bruchtheile führt, in möglichst abgerundeter Form zu geben, wodurch übrigens nur einige kleinere Zahlen und ihre Verhältnisse eine wenig merkliche Abweichung von den directen Beobachtungen erlitten haben. Es schien mir nämlich wichtiger, den begrifflichen Zusammenhang und das kettenartige Ineinandergreifen der Grössen darzustellen als ihren absoluten Werth in aller Schärfe anzugeben, indem ich glaube, dass es dem Leser an einem Viertheil eines Quartaners nicht viel liege. Für Prima dagegen halte ich es für nöthig, die direct beobachteten Grössen mitzutheilen. Sie sind folgende:

	Jährl. gehen ab.	Klassenzeiten λ.	Alter beim Abgange.	
ehemalige Secundaner	$\alpha = 15{,}55$	2,13	19,06	Min. $= 15\frac{1}{2}$ Max. $= 22\frac{1}{2}$
„ „	$\beta = 6{,}67$	1,18	19,00	
Neuaufgenommene	$\gamma = 2{.}00$	1,89	20,58	Min. $= 18\frac{1}{2}$ Max. $= 23\frac{1}{4}$
„	$\delta = 1{,}33$	1,19	19,77	
Abiturienten	$\alpha + \gamma = 17{,}55$	2,10	19,24	Min. $= 15\frac{1}{2}$ Max. $= 23\frac{1}{4}$

Diese Zahlen sind sämmtlich ohne Einwirkung der Theorie unmittelbaren Beobachtungen entnommen, nur das letzte Jahr ist als gleichartig mit den 9 früheren betrachtet. Was die Abiturienten anlangt, so wird durch das letzte Jahr — über das ich zur Zeit noch nicht urtheilen kann, da die Osterprüfung noch nicht beendet ist — wohl die Zahl nicht herabgedrückt werden. In Bezug auf Maxima und Minima bemerke ich, dass sie sich auf den ganzen behandelten Zeitraum beziehen. Doch noch brauchen wir die Grössen a b c d, die durch die Formeln berechnet werden können. In dieser Rechnung liegt eine scharfe Controlle des Rechners selbst. Weicht nämlich die Summe jener 4 Grössen von dem zu Grunde gelegten Mittelwerth $n = 46$ merklich ab, so ist entweder die Voraussetzung oder die Theorie oder die Beobachtung falsch. Führt man die Rechnung durch, so erhält man

$$a = 33{,}12 \quad b = 7{,}87 \quad c = 3{,}78 \quad d = 1{,}58 \text{ also } n = 46{,}35$$

eine Uebereinstimmung, wie sie kaum zu erwarten stand. Wir ziehen folgende Resultate:

1) von 100 auf Prima sitzenden gehören zu den Sorten a b c d 72 17 8 3 d. h.
   $72 + 8 = 80$ werden die Universität beziehen, die 20 andern nicht,
   $72 + 17 = 89$ sind auf Secunda gewesen, 11 nicht.

2) von 100 abgegangenen Primanern gehören zu den Sorten $\alpha\,\beta\,\gamma\,\delta$ 61 26 8 5 d. h.
   $61 + 8 = 69$ haben die Universität bezogen, 31 nicht,
   $61 + 26 = 87$ sind auf Secunda gewesen, 13 nicht.

3) von 100 zur Universität abgegangenen haben 88 auf Secunda, 67 auf Obertertia, 62 auf Untertertia, 55 auf Quarta, 33 auf Quinta, 24 auf Sexta gesessen. Die erste dieser Grössen folgt aus der obigen Tabelle, die andern aus anderweitigen directen Beobachtungen. Diejenigen, die in Sexta aufgenommen worden, habe ich besonders behandelt und finde folgende

Tabelle der Klassenzeiten derer, die durch die ganze Schule gegangen.

	I.	II.	IIIa.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summe.
Klassenzeiten λ	2,09	2,19	1,31	1,00	1,53	1,19	1,10	10,41
Klassenwerthe	20	21	13	10	14	11	11	100

Lebensalter beim Abgange L = 18,71 Min. = 17 Max. = $20\frac{3}{4}$ Jahre
Ganze Schulzeit (λ) = 10,41 Min. = $6\frac{3}{4}$ Max. = $12\frac{1}{2}$ Jahre.

Diese haben die kleinste Summe der λ und sind beim Abgange jünger gewesen als die andern, die in höhere Klassen eingetreten. Ich bemerke indess, dass derjenige, der $6\frac{3}{4}$ Jahre nach seinem Eintritt in Sexta Student geworden, in Sexta nur $\frac{1}{4}$ Jahr gesessen, so dass wir etwa 7 Jahre als Minimum der ganzen Schulzeit annehmen können. Berechnet man aus den obigen λ Grössen die Klassenwerthe w, so findet man eine geringe Abweichung von den früher bestimmten Klassenwerthen, was vielleicht darauf schliessen liesse, dass in dem vorigen Jahrzehnt — denn diese Angaben reichen bis ins Jahr 1836 hinauf — die Vertheilung des Lehrstoffs auf die einzelnen Klassen eine etwas andre gewesen.

4) von je 100 in alle Klassen aufgenommenen werden einst 23 bis 24 Studenten. Dies folgt aus der Zahl der jährlich aufgenommenen und der Zahl der Abiturienten. Doch hat gerade diese Angabe, was ich später an einem Beispiel zeigen werde, nicht den Werth, der meistens auf sie gelegt wird.

Das Gymnasium.

Für die ganze Anstalt haben wesentlich folgende Grössen Bedeutung:

1) 347 Schüler besuchen durchschnittlich das Gymnasium; von ihnen sind etwa
215 von der vorigen Klasse versetzte, die aller Wahrscheinlichkeit nach auf auf die folgende Klasse einst werden versetzt werden,
41 versetzte, die wahrscheinlich von ihrer jetzigen Klasse abgehen werden,
75 in ihre jetzige Klasse neu aufgenommene, die wohl werden versetzt werden,
16 „ „ „ „ „ „ die wohl von der Klasse, auf der sie jetzt sitzen, abgehen werden.

2) 251 ist etwa die Zahl der im Laufe eines Jahres wechselnden Schüler; von ihnen werden etwa
136 solche jährlich versetzt, von denen zu erwarten steht, dass sie die folgende Klasse erreichen werden,
41 solche versetzt, die wohl von ihrer Klasse abgehen werden,

59 solche neu aufgenommen, die wohl auf die folgende Klasse kommen werden,
15 „ „ „ die wohl von ihrer Klasse abgehen werden.

3) $10\frac{3}{8}$ Jahre ist die Durchschnittsgrösse für die ganze Schulzeit derer, die in Sexta eintreten und später die Universität beziehen. Ein Schüler hat dies Ziel in $6\frac{3}{4}$ Jahren, einer in $7\frac{1}{2}$, einer in 8, drei in 9, zwei erst nach $12\frac{1}{2}$ Jahren erreicht.

$11\frac{1}{8}$ Jahre ist die Summe der ganzen Klassenzeiten aller Klassen. Diese Grösse bezieht sich auf Diejenigen, die mindestens 3 Klassen besucht haben.

4) $18\frac{3}{4}$ Jahre ist etwa das Abgangsalter Derer, die durch die ganze Schule gehen und die Universität beziehen.

$19\frac{1}{8}$ Jahre ist das Abgangsalter Derer, die von Secunda nach Prima gekommen und auf die Universität gehen.

$19\frac{1}{4}$ Jahre ist das mittlere Alter aller Abiturienten bei ihrem Eintritt in die Universität, mögen sie ehemalige Secundaner gewesen oder in Prima neu aufgenommen worden sein.

5) 17 — 18 Abiturienten pflegt das Gymnasium in jedem Jahre zu entlassen. Unter den letzten 10 Jahren sind zwei, in denen nur 11, eins, in dem 29 entlassen wurden. Zu Ostern am Schluss des Schuljahres pflegen doppelt so viele die Universität zu beziehen als zu Michaeli.

Alle obigen Zahlenangaben — mit Ausnahme der angeführten Einzelfälle — gelten vielleicht für keinen Schüler aber durchschnittlich für alle, vielleicht für kein Zeitmoment der Schule aber für das letzte Jahrzehnt. Ja wie sie zum Theil in frühere Zeiten hinüberreichen, so werden sie wohl, wenn keine wesentliche Aenderung eintritt, der Hauptsache nach noch einige Zeit Geltung behalten. Die beharrlichsten unter den behandelten Grössen sind ohne Frage die ganzen Klassenzeiten. Man vergesse dabei nicht, dass die obigen Angaben einer Reihe bestimmter Individualitäten entnommen sind, aber auch nicht, dass, je grösser die Beobachtungsreihe ist, desto weniger das Individuelle der einzelnen Personen auf das gezogene allgemeine Resultat einwirkt. —

Obwohl ich mir nur die Aufgabe gestellt, den Durchschnitts - Zustand der Schule darzustellen, so will ich doch wenigstens andeuten, wie dieselben Grundsätze auch bei Aenderung dieses Zustandes brauchbar seien.

Nehmen wir z. B. an, dass im nächsten und allen folgenden Jahren 14 statt 7 in Secunda neu aufgenommen werden. Dann würde, wenn die 7 mehr aufgenommenen mit den andern von gleicher Qualität wären, in Secunda im Verlaufe von 2, in Prima nach 4 Jahren sich ein neuer stationärer Zustand darstellen. Durch Benutzung der oben gegebenen Elemente dieser Klassen findet man: die Zahl der Secundaner würde um 9, die der Primaner um 8, die der Abiturienten um 3 steigen. Würden aber diese oder andere 7 in Prima jährlich neu aufgenommen werden, so würde die Zahl der Primaner um 11, die der Abiturienten

um 4 steigen d. h. von je 100 in die Schule neu aufgenommenen würden 26 Studenten werden. In Wirklichkeit erreichen dies Ziel nur 23 bis 24. Es geht daraus hervor, dass gerade diese Zahl als Maas für die in der Schule geschehene Arbeit oder für den Erfolg der Arbeit anzunehmen unstatthaft sei. Würden endlich die 7 mehr aufgenommenen von anderer Qualität d. h. mehr oder weniger klassenreif sein als die bisher neu aufgenommenen, so müssten zuerst ihre Elemente d. h. ihre Scheidung in γ und δ und ihre Klassenzeiten λ_c und λ_d einige Jahre hindurch beobachtet und dann diese Schülersorte als besondere oder auch in Verbindung mit der bisher neu aufgenommenen in die Rechnung eingeführt werden.

Nehmen wir ferner an, dass 1mal in Sexta statt 33 die doppelte Zahl 66 im Laufe eines Jahres aufgenommen würde. Es würde sich ein Wellenberg durch die ganze Schule ziehen, der in Prima nur den achten Theil seines Werthes hätte. Zugleich aber verflacht sich die Welle, da sie sich in Prima etwa über 3 Jahre ausbreitet. Zehn bis zwölf Jahre nach Eintritt der 33 würden von ihnen 1 und 2 und 1 die Universität beziehen.

Stellen wir die Frage, ob es für die Schüler des Altstädtischen Gymnasiums förderlich gewesen, dass im Jahre 1843 die Tertia in Ober- und Untertertia getheilt worden; so ist nicht nur zu untersuchen, ob die Klassenzeit für die frühere Tertia grösser oder kleiner gewesen als die Summe der Klassenzeiten für die beiden Abtheilungen, sondern auch, ob sich dadurch die ganze Schulzeit geändert hat und in welchem Sinne. Auch spielt hiebei noch die Verzögerung eine Rolle, die der Schüler beim Eintritt in eine neue Klasse erfährt.

Aber es kann auch periodische Aenderungen im Laufe eines Jahres geben, bedingt durch Zwischenversetzungen, Abgang und Aufnahme. Will man auf sie eingehen, so braucht man nur die Elemente α β .. in zwei den Halbjahren entsprechende Theile zu zerlegen und das Verhältniss dieser Theile zu bestimmen. Die Rechnung hat dann keine Schwierigkeit. Von dieser Periode abhängig sind die Perioden für das mittlere Klassenalter und Lebensalter.

Aus diesen Proben zeigt sich, wie ich glaube, die praktische Brauchbarkeit der oben durchgeführten Behandlung des Gegenstandes. Die Arbeit aber, die nöthig ist, um zur Kenntniss der Elemente zu kommen, wird sehr erleichtert, wenn mit Ausnahme des nach der Zeit der Aufnahme angelegten Albums der Schule noch ein zweites einfacheres für den Abgang der Schüler angelegt wird und zwar nach folgendem Schema:

Schüler	VI.	V.	IV.	IIIb.	IIIa.	II.	I.		Abgangsalter.
A	1	2	2	1	$\frac{1}{2}$				16 Jahre
B			1	2	1	2	0		$17\frac{3}{4}$
C						2	$2\frac{1}{2}$	0	18
D			1						$12\frac{1}{2}$

Man übersieht, dass A von IIIa. abgegangen ohne Secunda zu erreichen,
B nach I. versetzt worden, aber darauf sofort abgegangen,
C die Universität bezogen,
D in IV. aufgenommen und von da wieder abgegangen.

Wenn ein solches Album vorhanden, so würde die Rechuung — abweichend von dem Gange, den ich eingeschlagen — einfacher so zu führen sein. Man beobachtet für jede Klasse direct die Zahlen der jährlich fortgehenden Schüler $\alpha \beta \gamma \delta$, ihre Klassenalter λ und ihre Lebensalter L beim Abgange von der Klasse. Alles übrige kann dann ohne weiteres durch Rechnung bestimmt werden. Zieht man noch in die Beobachtungsreihe die Verschiedenheit der beiden Halbjahre, so kann man, ohne die Schüler je gesehen zu haben, z. B. bestimmen, wie gross das mittlere Lebensalter der Quartaner am ersten Januar sein muss, wieviel ehemalige Quintaner in Quarta sitzen, wieviel ehemalige Secundaner in Prima sitzen, wie viel Schüler die einzelnen Klassen besuchen und dergl. Die unmittelbare Beobachtung wird stets Abweichungen zeigen, aber gerade diese Abweichungen sind lehrreich und können, wenn sie nicht erwünscht sind, vielleicht beseitigt werden. Wenigstens sieht man genau, wo und woran der Organismus der Schule leidet. Aber man sieht auch vielleicht ein frischeres Leben, das sich hier oder dort entwickelt.

Der Anschaulichkeit wegen habe ich die wichtigsten der oben behandelten Grössen graphisch dargestellt.

Fig. 1. zeigt die periodischen Schwankungen des Lebensalters der auf Quarta sitzenden Schüler während eines Schuljahres in seiner Verbindung mit dem früheren und folgenden Halbjahre. PS stellt die Schulzeit dar, PL das Lebensalter. Die von A B C D gefällten Senkrechten messen somit das Lebensalter der Schüler am Anfange und Ende der beiden Halbjahre. Wir sehen dasselbe von Ostern bis Michaeli gleichmässig steigen, zu Michaeli plötzlich sinken, dann wieder bis Ostern gleichmässig steigen, um bei der zu Ostern erfolgenden Versetzung wieder plötzlich und zwar stärker zu sinken Diese beiden Senkungen sind ein Maas für den Abgang der Schüler von Quarta. Der mittlere Werth der 4 Senkrechten ist die Grösse, die ich oben mit l bezeichnet habe.

Fig 2. ist das Bild einer Klasse und zwar der Quarta. Die horizontale Länge ist die Klassenzeit λ_a; durch die Breite wird repräsentirt die Zahl der jährlich auf die Klasse kommenden $\alpha + \beta + \gamma + \delta = \nu$, die in zum Theil verschiedenen Rollen jährlich wieder die Klasse verlassen. Die rechteckigen mit Linien durchzogenen Räume stellen dar die auf der Klasse sitzenden Schüler. Man erinnere sich an die Formeln $a = \alpha . \lambda_a$ u. s. w. Die punktirten Linien sind die Grenzen zwischen a und b und zwischen c und d, welche Grenzen man indess in keinem concreten Falle sehen kann, da der in die mit Schülern gefüllte Klasse eintretende stets nur die Summen $a + b$ d. h. die ehemaligen Quintaner und $c + d$ d. h. die auf Quarta neu aufgenommenen vor sich hat. In der Zeichnung übersieht man zugleich, dass die Neuaufgenommenen klassenreifer in die Klasse eintreten als die von Quinta versetzten. Bei dem Uebergange von Quarta nach Tertia vereinigen sich die $\alpha + \gamma$, um in Tertia in einem andern Verhältniss als $\alpha + \beta$ aufzutreten. Derselbe Prozess ist beim Uebergange von Quinta nach Quarta vor sich gegangen.

Fig. 3. ist das entsprechende Bild der ganzen Schule. Man sieht, dass die Schülersorte α oder, in anderem Sinne, die Sorte a die bei weitem wichtigste ist. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Klassen habe ich hier fortgelassen. Wie in der vorigen Figur so sieht man auch in dieser die Ungleichheit der Grössen ν d. h. der Neuen, die jährlich auf die einzelnen Klassen kommen.

Fig. 4. ist die Scala für die Schülersorte a, d. h. derer die wenigstens eine ganze Klasse durchmachen also wenigstens 3 Klassen besuchen. Die oberen Zahlen bezeichnen die in Jahren ausgedrückten Lebensalter dieser Schüler bei ihren Uebergängen von einer Klasse zur andern. Die unten stehenden Zahlen entsprechen diesen Klassengrenzen, die Länge der ganzen Linie der Summe der einzelnen Klassenzeiten λ; jedes Intervall ist in Zeit ausgedrückt $= \frac{1}{9}$ Jahr. —

Was der Physiker in Bezug auf Temperatur thut, wenn er für einen bestimmten Ort der Erde nachweist: den jährlichen aus den verschiedenen Wärmequellen fliessenden Wärmegewinnst, den jährlichen Verlust, die Mitteltemperatur, die regelmässigen Perioden, den Erfolg einer Störung des durchschnittlichen Zustandes; das etwa in Bezug auf Zahl, Klassenalter und Lebensalter der Schüler der behandelten Schule theils auszuführen theils anzudeuten habe ich mich wenigstens bemüht.

Zum Schluss will ich den oben bezeichneten Lesern die für sie brauchbaren Resultate zusammenstellen.

Im Altstädtischen Gymnasium sind die Schüler, von denen, wenn sie fähig und fleissig sind, erwartet werden kann, dass sie das Gymnasium durchmachen werden, um einst als Studenten die Universität zu beziehen, bei ihrer Aufnahme in Sexta etwa 8 bis 9 Jahre alt. Sie pflegen nach 1 bis $1\frac{1}{2}$ Jahren nach Quinta zu kommen.

Der angehende Quintaner ist 9 bis 10 Jahre alt. Er wird meistens nach 1 bis $1\frac{1}{2}$ Jahren versetzt.

Der angehende Quartaner ist 10 bis 11 Jahre alt. Er bleibt meistens $1\frac{1}{2}$ Jahre auf der Klasse. Nur wenige kommen mit 1 Jahre nach Untertertia; nicht wenige dagegen werden erst nach 2 Jahren versetzt.

Der angehende Untertertianer ist etwa 12 Jahre alt. Ist er älter, wenn er von Quarta auf die Klasse kommt, so ist kaum zu erwarten, dass er die Schule durchmachen werde. Er sitzt meistens 1 bis $1\frac{1}{2}$ Jahre auf der Klasse. Ein Neuaufgenommener freilich, der mehr weiss als ein eben von Quarta versetzter, wird natürlich desto früher die folgende Klasse erreichen. Es versteht sich von selbst, dass dies auch in Bezug auf die andern Klassen gilt.

Der angehende Obertertianer ist 13 bis $13\frac{1}{2}$ Jahre alt. Meistens wird er nach $1\frac{1}{2}$ Jahren versetzt, doch kommen nicht wenige mit 1 Jahre nach Secunda.

Der angehende Secundaner ist 14 bis 15 Jahre alt und pflegt nach 2 bis $2\frac{1}{2}$ Jahren versetzt zu werden. Nur sehr wenige kommen mit $1\frac{1}{2}$ Jahren nach Prima, nämlich unter 80 einer.

Der angehende Primaner ist etwa 17 Jahre alt. Unter vier von Secunda nach Prima versetzten pflegen drei nach 2 Jahren, der vierte nach $2\frac{1}{2}$ Jahren die Universität zu beziehen. In $1\frac{1}{2}$ Jahren dies Ziel zu erreichen vermag unter 70 nur einer.

Rechnet man die Zeiten zusammen, die ein Schüler braucht um alle Klassen durchzumachen, so erhält man etwa

10 — 11 Jahre, doch kann ein in Sexta eintretender auch schon nach 7 Jahren die Universität beziehen.

J. Schumann.

Bericht

über

das Altstädtische Gymnasium

von Ostern 1854 bis Ostern 1855.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Lehrverfassung.

1. Dem in den Programmen d. J. 1853 und 1854 mitgetheilten Lehrplane ist auch in dem jetzt zu Ende gehenden Schuljahre, so weit es möglich war, gefolgt worden. Was in diesem Schuljahre auf den einzelnen Klassen abgehandelt worden, ist leicht zu sagen, wie der gebotene Lehrstoff benutzt sei und welchen Einfluss er auf die Mehrung der Kenntnisse unserer Schüler und auf ihre allgemeine geistige Ausbildung gehabt habe, dies darzulegen möchte wohl von Interesse sein, ist aber aus mancherlei Gründen sehr schwierig und könnte überdies zu Missdeutungen Anlass geben, die wir gern vermeiden. So wird denn das Altstädtische Gymnasium fortfahren, still und unbeirrt durch mancherlei Forderungen, die unberücksichtigt bleiben müssen, so weit sie ganz unberechtigt sind, für die geistige und sittliche Ausbildung seiner Zöglinge zu sorgen. Ob in diesen Beziehungen Etwas geleistet worden ist und wird, darüber zu urtheilen steht der Gegenwart nur in sehr bedingtem Maasse zu. Wir Lehrer säen nur; wie die Ernte ausfallen werde, wissen wir selbst nicht!

2. An den Privatstunden im Englischen hat sich auch in dem verflossenen Schuljahre eine ziemlich grosse Zahl von Schülern der Secunda und Prima betheiligt. Den Unterricht ertheilte, wie bisher, Herr Dr. Seemann.

3. An dem Turnunterrichte hat durchschnittlich der vierte oder fünfte Theil unserer Schüler Theil genommen.

Vertheilung der Stunden unter die Lehrer, wie sie gegenwärtig besteht.

Lehrer.	I.	II. a.	II. α.	III. a.	III. b.	IV.	V.	VI.	Sa.
1. Dr. **Ellendt,** Director. Ordinarius von VI.	5 Griech.	6 Griech.	2 Latein D.*)		1 Griech.			4 Deutsch	18
2. Müttrich, Professor u. 1ster Oberlehrer. Ordinarius von I.	4 Mathem. 2 Physik.	4 Mathem. 1 Physik	4 Mathem. 1 Physik					3 Gesch. u. Geogr. 1 Naturk.	19
3. Dr. **Nitka,** 2ter Oberlehrer. Ordinarius von III. a.	6 Latein 1 Griech.			6 Griech.		5 Griech. b.			18
4. Fatscheck, 3ter Oberlehrer.	4 Deutsch u. Philos.			2 Latein D. 2 Franz.	2 Lat D. 2 Franz.		5 Deutsch	2 Deutsch Lesen	19
5. Dr. **Möller,** 4ter Oberlehrer. Ordinarius von IV.	2 Geschichte	2 Gesch. 1 Geograph.	2 Gesch. 1 Geograph.	2 Gesch. 1 Geograph.		9 Latein 3 Deutsch			20
6. Dr **Krah,** 5ter ord. Lehrer. Ordinarius von II. a.	2 Religion 2 Lat. D. 2 Franz.	2 Religion 7 Latein	2 Religion	2 Religion 3 Deutsch	2 Religion				22
7. Dr. **Richter,** 6ter ord. Lehrer. Ordinarius von II. α.		2 Latein D. 3 Deutsch.	7 Latein 3 Deutsch				9 Latein		21
8. Dr. **Retzlaff,** 7ter ord. Lehrer. Ordinarius von V.		2 Franz. 2 Hebr.	6 Griech. 2 Franz. 2 Hebr.	7 Latein		2 Religion	2 Religion	2 Religion	23
9. Schumann, 8ter ord. Lehrer. Ordinarius von III. α.				4 Mathem. 2 Physik.	4 Math. 2 Naturk.	4 Mathem. 2 Naturk.	4 Rechnen 2 Naturk.		24
10. Dr. **Nesselmann,** Professor.	2 Hebr.								2
11. Dr. **Seidel,** Schulamts-Candidat.					5 Griech.	1 Schreiben 3 Gesch. Geo.	3 Schreiben 3 Gesch. Geo.	3 Schreib.**) 8 Latein	26
12. Rahts, Schulamts-Candidat.					3 Deutsch 3 Gesch. Geo. 7 Latein	5 Griech. a.			18
13. Rosatis, Elementarlehrer.							2 Singen	4 Rechnen 1 Singen	7
14. Stobbe, Maler und Zeichenlehrer.				2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	8
15. Pätzold, Cantor.	2 Singen					1 Singen			3
									248

*) Seit Weihnachten mit IIa. combinirt.

**) Seit Weihnachten durch Herrn Dr. Wyszomierski vertreten.

Uebersicht des Lehrplans während des verflossenen Schuljahrs.

Fächer.	Classen und wöchentliche Stunden.								
	I.	II. a.	II. α.	III a.	III. b.	IV.a.b.	V.	VI.	Sa.
1. Religionslehre	2	2	2	2	2	2	2	2	16
2. Lateinische Sprache . .	8	9	9	9	9	9	9	8	70
3. Griechische Sprache . .	6	6	6	6	6	5a.b.	—	—	40
4. Hebräische Sprache . .	2	2	2	—	—	—	—	—	6
5. Deutsche Sprache . . .	3	3	3	3	3	3	5	6	29
6. Französische Sprache . .	2	2	2	2	2	—	—	—	10
7. Philosoph. Propädeutik. .	1	—	—	—	—	—	—	—	1
8. Mathematik u. Rechnen .	4	4	4	4	4	4	4	4	32
9. Geschichte u. Geographie	2	3	3	3	3	3	3	3	23
10. Naturkunde	2	1	1	2	2	2	2	1	13
11. Schreiben	—	—	—	—	—	1	3	3	7
12. Zeichnen	—	—	—	2	2	2	2	2	10
13. Singen	2	2	2	1	2	2	2	1	14
Summa:	34	34	34	34	35	33	32	30	271
Durch Combination gehen ab:									23
Wurden wirklich gegeben:									248

Zweiter Abschnitt.

Verordnungen der Hohen Behörden.

1. Abschiedsgelage, wie sie bisher bei manchen Gymnasien von den Primanern den zur Universität Abgehenden veranstaltet worden, sind gänzlich zu untersagen. Um der Erneuerung derselben vorzubeugen, ist das Verbot zur Zeit jeder Abgangsprüfung wiederholentlich in Erinnerung zu bringen. K. Pr. S. C. d. d. 22. Mai 1854.

2. Bestimmungen über den Anfang und Schluss der Schulferien. K. Pr. S. C. d. d. 8. Juni 1854.

3. Es soll berichtet werden, wie viele Schüler in den letzten drei Jahren an dem Turnunterrichte Theil genommen, welche Gründe für die etw. Nichttheil-

nahme der Schüler angeführt werden können, und welche Einwirkung Seitens der Anstalt auf den Unterricht ausgeübt wird. K. Pr. S. C. d. d. 3. Juni 1854.

4. Aus der von dem Ministerium der geistl. etc. Angelegenheiten Behufs Unterstützung von Gymnasiallehrern zur Disposition gestellten Summe sollen künftig Lehrer an städtischen Gymnasien in grossen und wohlhabenden Städten in der Regel keine Unterstützung mehr empfangen, da zu deren Unterstützung, wenn sie nöthig sei, den betreffenden Patronaten die Pflicht obliege. K. Pr. S. C. d. d. 14. Juli 1854.

5. Mittheilung einer Warnung des Königl. Ministerii des Innern vor unzeitigem Andrange junger Leute zum Forstfache. Aussicht auf Anstellung in diesem Fache sei für lange Zeit nicht vorhanden. K. Pr. S. C. d. d. 14. September 1854.

6. Alle Philologie Studirende müssen das Zeugniss der Reife im Hebräischen nachweisen, wenn sie zur Prüfung pro facultate docendi zugelassen werden wollen. K. Pr. S. C. d. d. 14. October 1854.

7. Die hiesige Maler-Academie ist zur Prüfung der künftigen Zeichenlehrer befugt. Rescr. der Königl. Reg. d. d. 13. November 1854, mitgetheilt durch den Magistrat d. d. 27. November 1854.

8. Denjenigen Schülern, welche sich zu Staats-Baubeamten ausbilden wollen, soll keinerlei Nachlass in den Anforderungen allgemeiner Bildung gewährt werden. Ausser dem unbedingten Zeugniss der Reife für die Universität sollen sie auch den Nachweis liefern, dass sie während des Besuchs der drei oberen Klassen des Gymnasiums wenigstens drei Jahre lang den Zeichenunterricht regelmässig und mit gutem Erfolge benutzt haben. K. Pr. S. C. d. d. 15. Dezember 1854.

Dritter Abschnitt.

Chronik des Gymnasii.

1. Persönliches.

Am Schlusse dieses Jahres ist über folgende Veränderungen im Lehrerkollegium zu berichten:

1. Zu Ostern 1854 verliess uns der Candidat des höheren Schulamts Herr Becker, nachdem er vier Jahre als wissenschaftlicher Hilfslehrer am Gymnasium beschäftigt gewesen war. Einst Schüler dieser Anstalt kehrte er nach Vollendung seiner Studien auf der Universität und nach bestandener Prüfung pro facultate docendi um Michaelis 1849 als Lehrer zu ihr zurück, zunächst um das gesetzliche Probejahr abzuhalten. Von Michaelis 1850 ab war er unausgesetzt am Gymnasium thätig und unterrichtete in den letzten Jahren mit ausdauerndem Eifer und glücklichem Erfolge die Quartaner im Griechischen, die Untertertianer im Lateinischen, Deutschen und in der Geschichte. Um Ostern v. J. folgte er einem Rufe an die Realschule zu Brandenburg a. d. H. Wir werden ihm ein

freundliches Andenken bewahren und wünschen nur, dass er in seinem neuen Berufskreise volle Befriedigung finden möge.

2. Um dieselbe Zeit schied aus dem Kreise der Lehrer Herr Musikdirector Sobolewski aus, welcher seit dem Jahre 1837 den Gesangunterricht in den oberen Klassen des Gymnasiums geleitet hatte.

3. Zu Weihnachten d. J. 1854 sah sich der Schulamtscandidat Herr Dr. Wyszomierski durch besondere Umstände genöthigt, den Unterricht am Gymnasio vorläufig aufzugeben und in ein seinen Studien und seiner Neigung etwas fern liegendes Verhältniss überzugehen. Auch er war einst Schüler des Altstädtischen Gymnasiums, beschäftigte sich, nachdem er auf der Universitätc lass. Philologie und neuere Sprachen studirt hatte, längere Zeit mit der Umarbeitung und Herausgabe des Polnischen Lexicons von Mrongovius, unterzog sich darauf der Prüfung pro facultate docendi und unterrichtete sodann zuerst als candidatus probandus und dann als wissenschaftlicher Hilfslehrer an unserer Anstalt seit Michaelis 1849. Zuletzt war ihm der Lateinische Unterricht in der Unter-Tertia und Sexta und der Französische in einer Abtheilung der Secunda übertragen. Seine amtliche Thätigkeit war durch Pflichttreue und rege Theilnahme für die ihm anvertrauten Schüler ausgezeichnet und konnte nicht anders, als von günstigen Erfolgen begleitet sein. Wir werden seiner stets in Liebe gedenken. Möge er in seiner für ihn neuen Geschäftsthätigkeit die Zufriedenheit finden, die wir ihm wünschen und die er in vollem Maasse verdient.

4. An die Stelle des Herrn Cand. Becker trat Herr Cand. Rahts ebenfalls früher Schüler unserer Anstalt, und übernahm zu Ostern v. J. den Unterricht im Griechischen in der einen Abtheilung der Quarta und den Deutschen und historisch - geographischen Unterricht in der Unter-Tertia, seit Weihnachten auch den Lateinischen Unterricht in dieser Klasse, an Stelle des Herrn Dr. Wyszomierski. Zugleich hielt er auch sein Probejahr ab, um der gesetzlichen Vorschrift zu genügen. Er wird auch ferner dem Gymnasium seine nützliche Thätigkeit widmen.

5. Den Gesangunterricht in den oberen Klassen leitete im verflossenen Sommerhalbjahr Herr Conzertmeister Köttlitz. Zu Michaelis v. J. wurde, nachdem das Altstädtische Kirchenkollegium mit dem Magistrat sich deshalb geeinigt hatte, durch diesen Herr Pätzold zum Gesanglehrer der oberen Klassen des Altstädtischen Gymnasiums ernannt. Dem Gymnasium konnte es nur erwünscht sein, dass es vorläufig mit dem Cantor der Altstädtischen Kirche, welcher als solcher auch Gesanglehrer am Gymnasium war, diese Stellung aber stets als eine Last und nicht als eine Lust betrachtete, Nichts mehr zu thun hatte.

6. Der Gesundheitszustand der Lehrer des Gymnasiums war im verflossenen Sommerhalbjahre befriedigend. Im Laufe des Winters wurde Herr Dr. Seidel etwa vier Wochen, Herr Dr. Richter zwei Wochen dem Unterrichte durch Krankheit entzogen, und auch die übrigen Lehrer mit Ausnahme der Herrn Oberlehrer Schumann, Dr. Krah und Dr. Retzlaff, des Sch.-A.-C. Herrn Rahts und des Herrn Rosatis wurden in Folge leichteren Krankheitsanfälle auf einen und mehre Tage den Unterricht auszusetzen genöthigt. Die Durchführung des Lehrplans hat jedoch dadurch keine wesentliche Störung erlitten.

7. Unsere Schüler haben sich im Allgemeinen einer guten Gesundheit zu erfreuen gehabt. — Durch den Tod haben wir zwei Schüler verloren. Am 23. December v. J. starb der Primaner Eugen Kohwalt in einem Alter von 18½ Jahren, nachdem er etwa zwei Monate krank gewesen. Wir bedauern seinen Hingang um so tiefer, da er, durch Tüchtigkeit des Charakters und ernstes wissenschaftliches Streben vor Vielen ausgezeichnet, sehr gute Hoffnungen für die Zukunft erweckt hatte. Zu Ostern d. J. wäre er voraussichtlich mit einem guten Zeugniss der Reife zur Universität übergegangen, seinen Uebergang in die Ewigkeit hatte vor einem halben Jahre noch Niemand geahnet! Möchte der scheinbar so frühzeitige Tod dieses Jünglings doch eine ernste Mahnung für seine Studiengenossen gewesen sein, die oft so kurz zugemessene Lebenszeit in ernster Thätigkeit zu nützen! — Nur wenige Wochen später, am 29. Januar d. J., endete ein gastrisch-nervöses Fieber das Leben des Ober-Tertianers Hans Adolph v. Auerswald. Sein fein organisirter Körper, der ihm auch in seinen Studien manches Hinderniss bereitet hatte, konnte einer ernsten Krankheit nicht widerstehen! Wir können ihm das Zeugniss geben, dass er ein sehr wohlgesitteter und, soweit es sein Körper zuliess, auch strebsamer Schüler war, der sich der Liebe und Zuneigung aller seiner Lehrer und seiner Mitschüler erfreute.

II. Verschiedenes.

1. Das Sommerhalbjahr wurde Dienstag den 25. April 1854 begonnen und endete am 4. October. Das Winterhalbjahr begann Donnerstag den 12. October und wird Mittwoch den 4. April mit der öffentlichen Prüfung und Entlassung der Abiturienten geschlossen werden.

2. Am October v. J. feierte das Gymnasium in gewohnter Weise den Geburtstag Sr. Majestät des Königs. Herr Oberlehrer Fatscheck hielt die Festrede, einige Schüler von Tertia und Secunda sprachen patriotische Gedichte, und der Primaner Paul Stolterfoth hielt einen freien Vortrag, in welchem er Preussens Mission unter den Culturstaaten Europa's zu entwickeln versuchte. Die Feier wurde durch Choralgesang eingeleitet und geschlossen.

3. Die Prüfungen der Abiturienten fanden zu Michaelis v. J. am 3. und 4. October, für Ostern d. J. am 9. und 10. März statt unter dem Vorsitz des Königl. Provinzial-Schulraths Herrn Giesebrecht.

Vierter Abschnitt.

Statistische Nachrichten.

A. Lehrercollegium.

Hierüber ist in der dem Programm eingereihten Tabelle der nöthige übersichtliche Nachweis gegeben.

B. Schülerzahl.

Am Schlusse des Winterhalbjahrs 1853/54 befanden sich, wie das vorjährige Programm ausweist, 356 Schüler im Gymnasium. Im September v. J. besuchten

die Anstalt 353 Schüler; nach Michaelis (1. November) waren 355 Schüler in der Anstalt. Gegenwärtig befinden sich in derselben 347 Schüler, und zwar in I: 48; in IIa: 27; in II*a*: 25; in IIIa: 40; in IIIb: 51; in IV: 57; in V: 54; in VI: 45.

Abgegangen sind im verflossenen Schuljahre:

I. Mit dem Zeugniss der Reife zur Universität:

a. Zu Ostern 1854:
1. *Berthold Bensemann*, 17½ J. alt (wird Kaufmann).
2. *Rudolph Böhnke*, 20¾ J. alt (stud. Medizin).
3. *Gustav Evers*, 21¼ J. alt (wird Landwirth).
4. *Friedrich v. Esebeck*, 19 J. alt (wird Militair).
5. *Arnold Grabowski*, 18 J. alt (stud. Philologie).
6. *Otto Grämer*, 18 J. alt (stud. Theologie).
7. *Siegfried Gotthilf*, 19 J. alt (stud. Medizin).
8. *Hermann Hanf*, 19½ J. alt (stud. Jura).
9. *Theodor Levin*, 17½ J. alt (stud. Jura).
10. *Heinrich Luetken*, 20 J. alt (stud. Mathematik).
11. *Wilhelm Jonisch*, 21½ J. alt (stud. Jura).
12. *Heinrich Krauseneck*, 20¾ J. alt (wird Landwirth).
13. *Julius Matz*, 18¼ J. alt (stud. Philologie und Geschichte).
14. *Julius Neumann*, 18½ J. alt (stud. Jura).
15. *Emil v. Portatius*, 19¼ J. alt (stud. Geschichte).
16. *Botho v. Pusch*, 19¼ J. alt (stud. Jura).
17. *Claudius Richelot*, 18¾ J. alt (stud. Medizin).
18. *Hugo Rosseck*, 21 J. alt (stud. Philologie).
19. *Louis Saalschütz*, 18¼ J. alt (stud. Mathematik).
20. *Adalbert Symanski*, 19¼ J. alt (wird Militair).

b. Zu Michaelis 1854:
1. *Hugo Arndt*, 20 J. alt (stud. Theologie).
2. *Hermann Eilsberger*, 17¼ J. alt (stud. Theologie).
3. *Robert Meyer*, 19¾ J. alt (stud. Jura).
4. *Georg v Stein*, 18¼ J. alt (stud. Jura),
5. *Hubert Urra*, 20½ J. alt (stud. Jura u. Cameral.).
6. *Carl Wallentowitz*, 20¼ J. alt (stud. Jura).

II. Zu anderen Berufsarten oder auf andere Schulen:

Aus Prima:	8
- Secunda:	13
- Tertia a:	4
- Tertia b:	9
- Quarta:	16
- Quinta:	3
- Sexta:	6
Summa:	59
Gestorben sind:	2
	61
Dazu die obengen. Abiturienten:	26
Gesammtsumme der Abg.	87

Aufgenommen wurden zu und nach Ostern 1854: 51
zu und nach Michaelis 1854: 27

Summa: 78

Von den 347 Schülern, welche gegenwärtig das Gymnasium besuchen, sind 235 Einheimische, 112 Auswärtige.

Zu Ostern d. J. werden 10 Zöglinge der Anstalt mit dem Zeugniss der Reife zur Universität übergehen.

C. Lehrmittel.

I. Die Gymnasialbibliothek ist theils durch etatsmässigen Ankauf zweckmässiger Lehrmittel, theils durch Schenkungen des Königl. Ministerii und der verehrl. Hahnschen Hofbuchhandlung wesentlich vermehrt worden.

II. Die Schülerbibliothek hat ebenfalls eine nicht bedeutende Vermehrung durch Ankauf angemessener Lesebücher erhalten.

III. Von dem historisch-literarischen Leseverein sind, wie alljährlich, so auch im verflossenen Jahre recht werthvolle Werke aus dem Gebiete der Geschichte, Literatur, Reisebeschreibung u. s. w. in den Besitz der beiden vorgenannten Bibliotheken übergegangen.

IV. Der physikalische Apparat und die naturhistorischen Sammlungen sind, jener durch ein Stereoscop neuerer Construction mit zugehörigen Bildern, eine kleine Dampfmaschine und ein Instrument zur Regelung der Thermometer, diese durch eine werthvolle Sammlung ausländischer Schmetterlinge und Muscheln vermehrt worden.

D. Unterstützungs-Fonds für hilfsbedürftige Gymnasiasten.

Einnahme im verflossenen Schuljahre:

I. Aus Beiträgen von Schülern der Anstalt:

	Thlr.	Sgr.	Pf.
1. Aus Sexta (14 Beitr.)	3 Thlr.	22 Sgr.	— Pf.
2. Aus Quinta (33 Beitr.)	15 „	16 „	6 „
3. Aus Quarta (22 Beitr.)	17 „	25 „	— „
4. Aus Tertia B. (7 Beitr.)	7 „	19 „	6 „
5. Aus Tertia A. (18 Beitr.)	26 „	29 „	— „
6. Aus Secunda α. (9 Beitr.)	11 „	27 „	6 „
7. Aus Secunda a. (13 Beitr.) . . .	20 „	5 „	— „
8. Aus Prima (14 Beitr.)	13 „	12 „	6 „
	117 Thlr.	7 Sgr.	— Pf.
II. Von BB. H. Krauseneck in Gumbinnen	20 „	— „	— „
III. Von dem verstorb. Primaner E. Kohwalt	34 „	— „	— „
IV. Andere verschiedene Einnahmen . . .	49 „	23 „	3 „
	221 Thlr.	— Sgr.	3 Pf.
Bestand von 1854:	60 „	4 „	9 „
	281 Thlr.	5 Sgr.	— Pf.
Ausgabe im verflossenen Schuljahre	256 „	17 „	11 „
Es bleibt als Bestand:	24 Thlr.	17 Sgr.	1 Pf.

Den edlen Gebern sage ich im Namen der Anstalt für die bedeutenden Mittel zur Unterstützung armer Schüler den besten Dank! — Besonders erwähnen muss ich noch, dass der frühere Primaner des Gymnasiums Eugen Kohwalt, der sich stets durch freundliche und liebevolle Gesinnung gegen seine Mitschüler ausgezeichnet hatte, der ärmeren unter ihnen auch noch kurz vor seinem Tode in edler Weise gedachte. Für sie bestimmte er ausdrücklich die oben erwähnte Summe von 34 Thalern, die er im Laufe der Zeit erspart hatte. — So wird auch durch diese That, die bei einem Jünglinge um so höher zu achten ist, je seltener sie ist, sein Andenken bei uns in Ehre und Segen bleiben!

Das nächste Schuljahr beginnt Dienstag, den 17. April Morgens 8 Uhr. Die in das Gymnasium neu eintretenden Schüler wünsche ich in den Vormittagsstunden der Ferienwoche nach den Osterfeiertagen zur Prüfung mir vorgestellt zu sehen.

Ellendt.

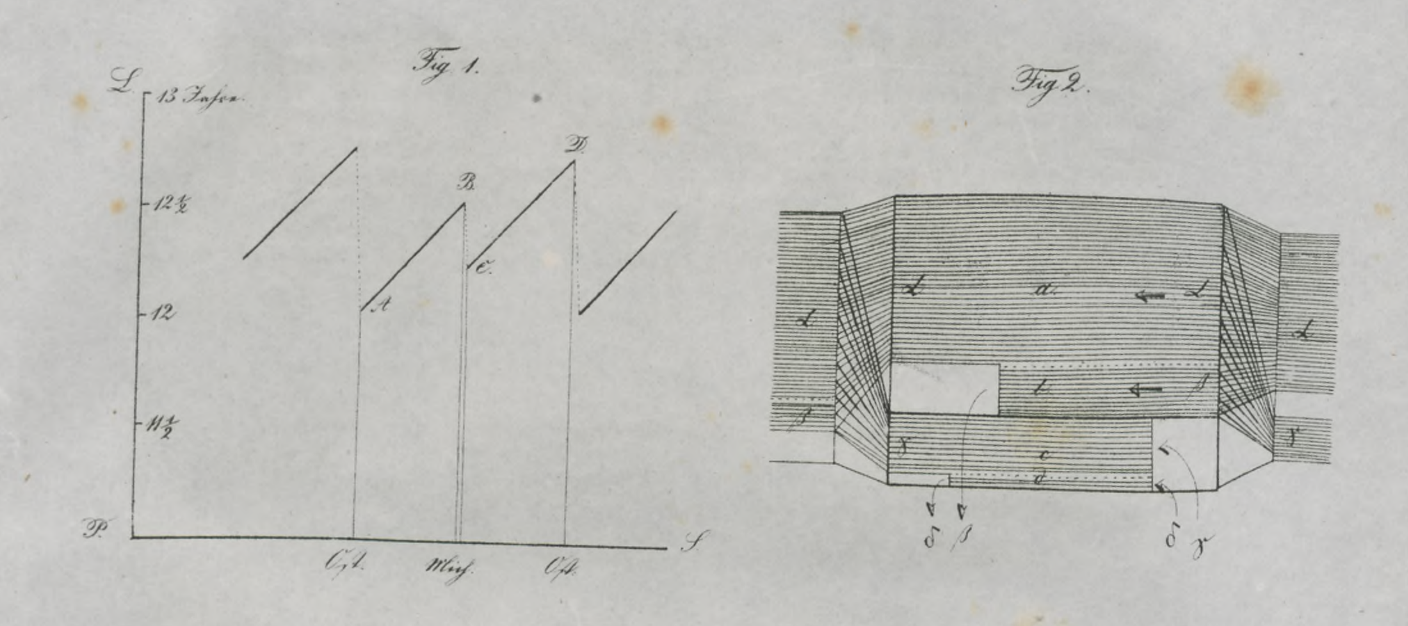


Fig. 1.
12½
12
11½
A
B
C
D
Fig. 2.

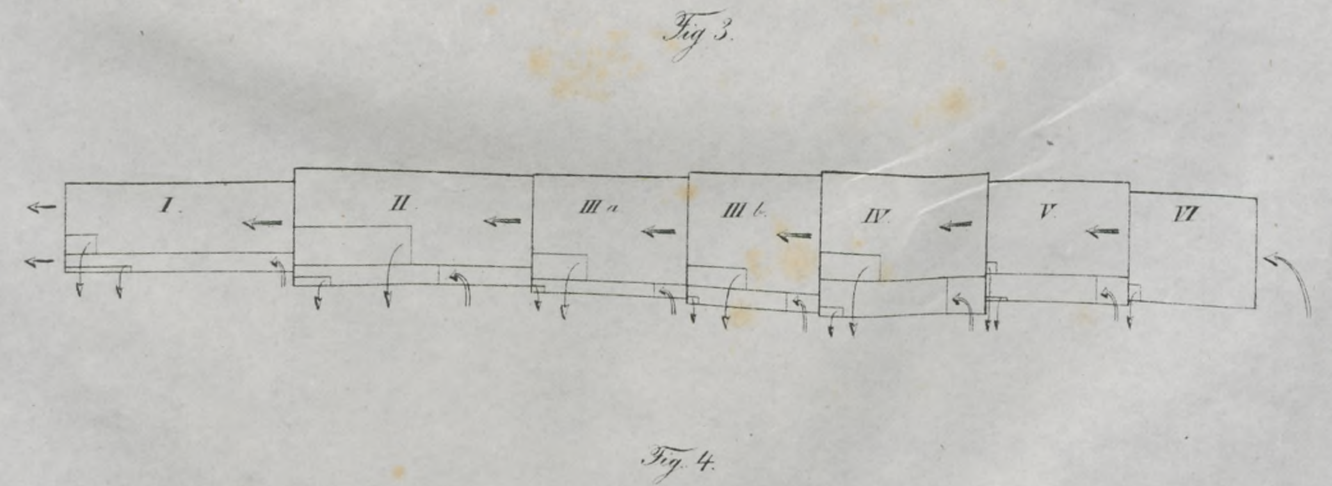


Fig. 3.
I.
II.
III a.
III b.
IV.
V.
VI.

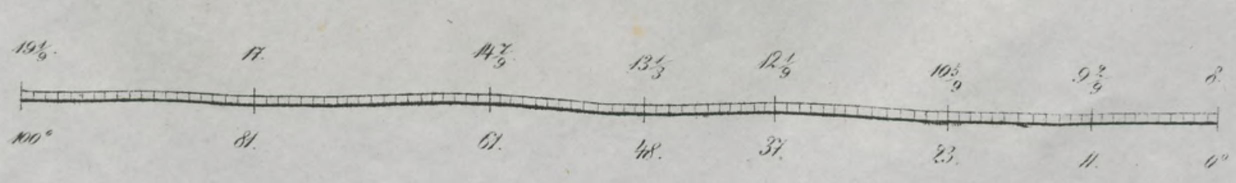


Fig. 4.
17.
100°
81.
61.
48.
37.
23.
11.
0°

